

Evaluación de extractos de plantas en el control de infección experimental por coccidios

UAB

M. HAMDI^{1*}, E. G. MANZANILLA², S. LÓPEZ-VERGÉ¹ y J.F. PÉREZ¹

¹Departament de Ciència Animal i dels aliments, Facultat Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Spain;

²Animal & Grassland Research and Innovation Centre, Teagasc; Moorepark, Fermoy, Co. Cork, Ireland

*Corresponding author: Manel.Hamdi@uab.cat

INTRODUCCIÓN

COCCIDIOSIS

Grave Enfermedad Avicultura (€)

Difícil control en producción ecológica



HIPÓTESIS: La utilización de **extractos de plantas (EP)**, puede constituir una opción para el control de la coccidiosis en pollitos cuando el uso de coccidiostáticos no sea posible.

OBJETIVO: Estudiar el efecto coccidiostático de 6 EP (Artemisa, Ajenjo, Cinamaldehído, Curcuma, Eugenol y Timol) a dosis elevadas sobre una infección causada por coccidios en pollitas de 14 d.

MATERIAL Y MÉTODOS

EXPERIMENTO 1: 120 pollitos (♀) distribuidos al azar a 10 tratamientos en 40 jaulas (3 aves/jaula; 4 jaulas /tratamiento).

3 Vacunas (+ C-)

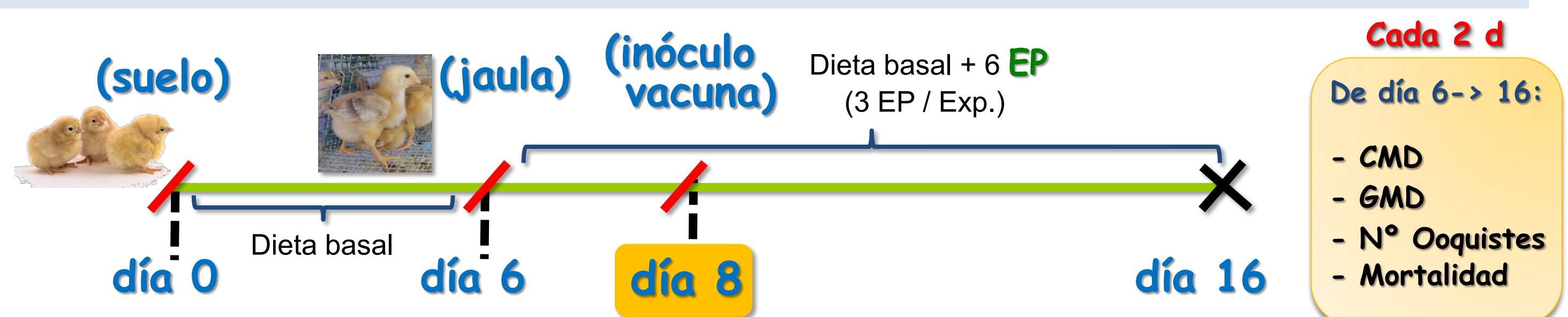
- Paracox 8®
- Paracox 5®
- Hipracox 8®

× 3 Dosis

- x1
- x10
- x100



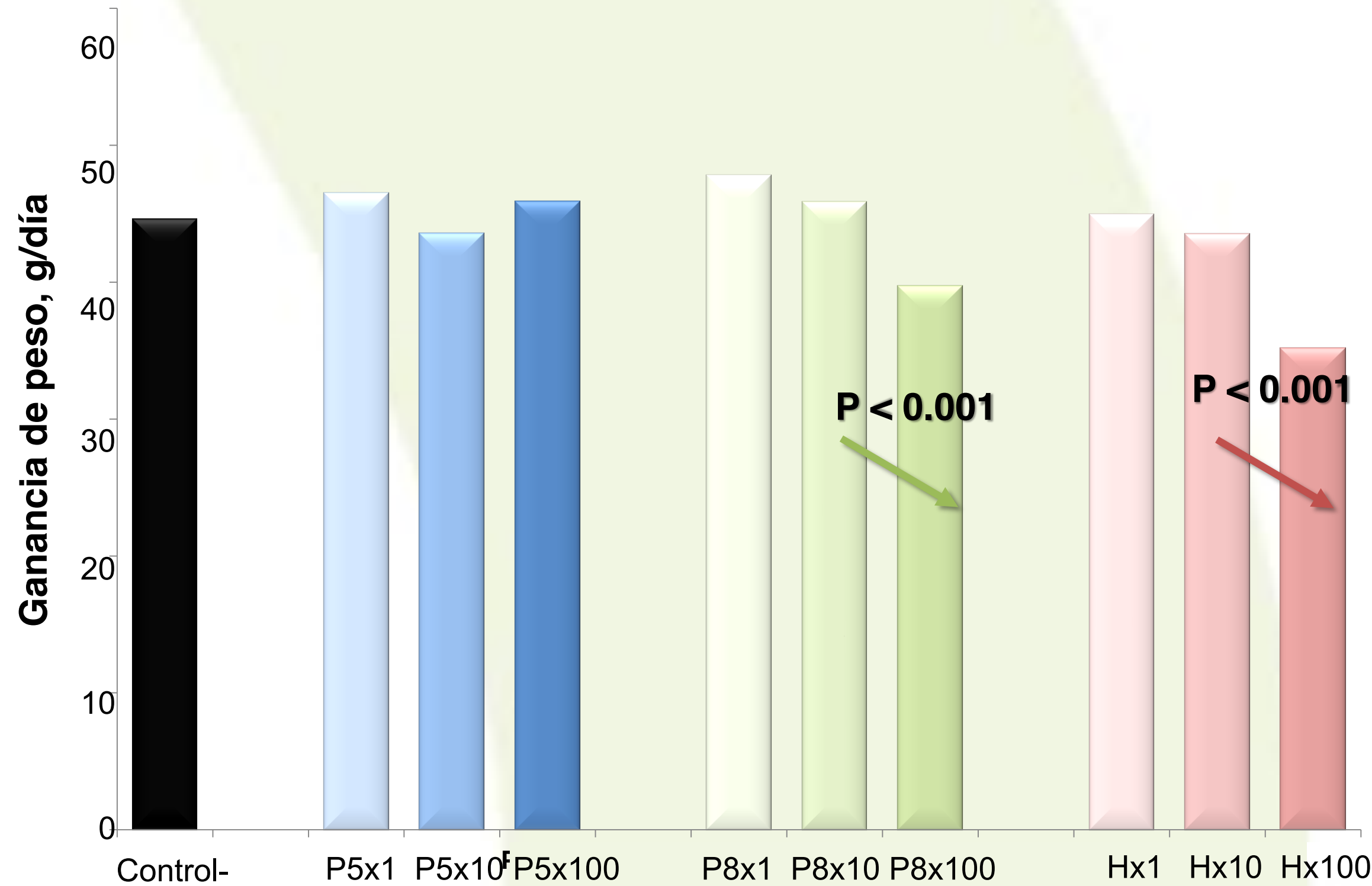
EXPERIMENTOS 2 y 3: 192 pollitos (♀) distribuidos al azar a 16 tratamientos en 64 jaulas (3 aves/jaula; 4 jaulas /tratamiento).



ESTADÍSTICA: SAS ANOVA (Proc GLM), α utilizado fue 0.05.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Figura 1. Efecto de 3 vacunas (P5 = Paracox-5®, P8 = Paracox-8® y H = Hipracox®) a 3 dosis (x1, x10 y x100) en la ganancia media diaria de pollos durante los 8 días posteriores a la inoculación realizada a la edad de 12 días.

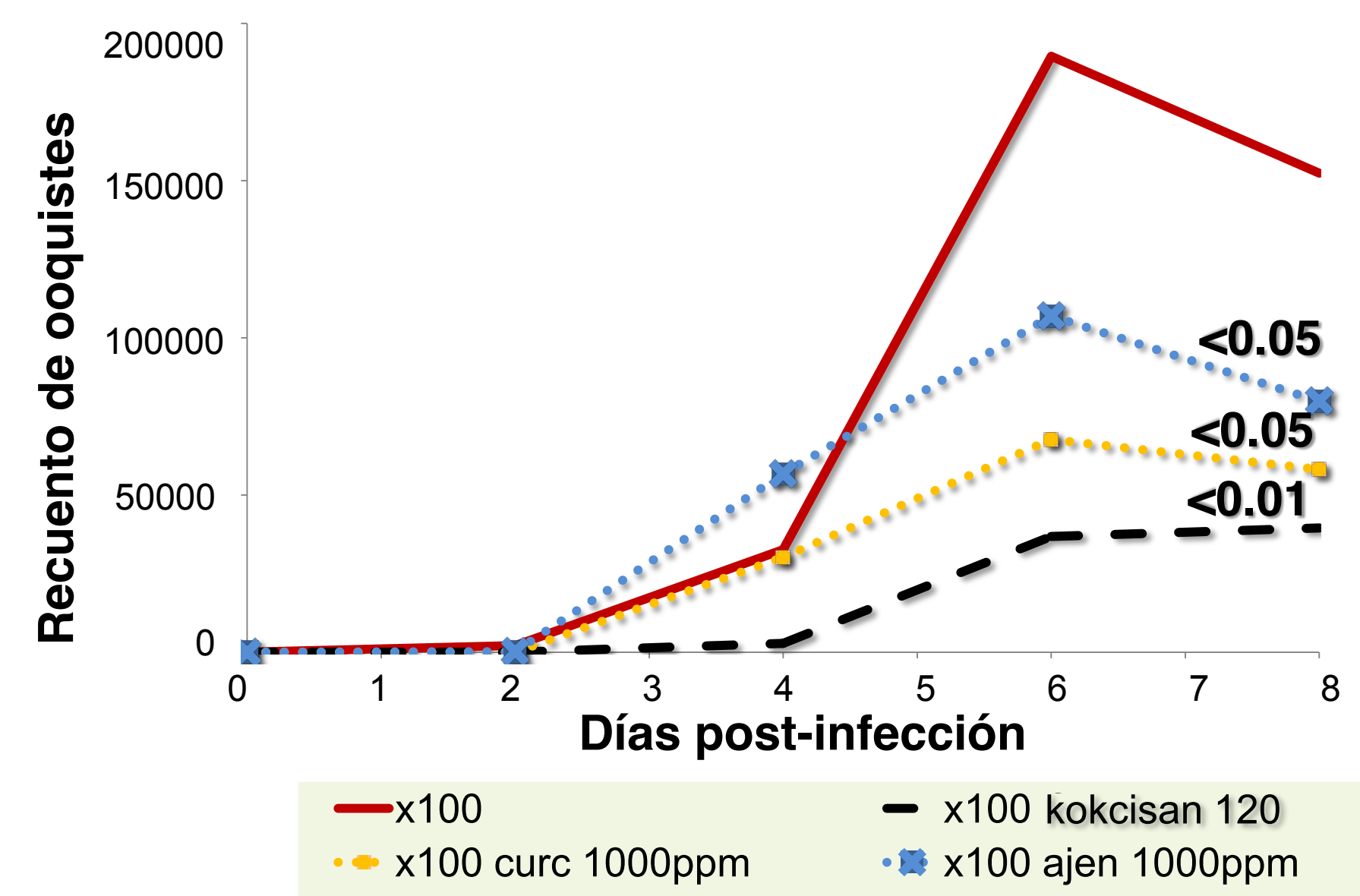


❖ La sobredosis de Paracox-5® (P5) no provocó ningún efecto sobre el crecimiento de los animales (Figura 1).

❖ La sobredosis de Paracox-8® (P8) e Hipracox® (H) provocó una disminución en el crecimiento de los animales (Figura 1), sobre todo con las sobredosis x100.

❖ La vacuna Hipracox® (H) a dosis x100 fue la seleccionada para el modelo de infección experimental.

Figura 2. Efecto del coccidiostático, y curcuma y ajenjo a 1000ppm sobre el recuento de ooquistes durante los 8 días posteriores a la inoculación con la sobredosis x100 de la vacuna Hipracox®.



❖ En los experimentos 2 y 3 con dosis de x100:

- ↑ excreción de ooquistes.
- ↓ la ingestión y la ganancia de peso, confirmando que el modelo es válido para el estudio de productos contra la coccidiosis.

❖ Curcuma y Ajenjo a dosis de 1000ppm: ↓ número de ooquistes excretados (P < 0.05) en los animales infectados con la dosis x100 de la vacuna (Figura 2).

❖ Estos resultados concuerdan con los publicados por otros autores (del Cacho et al., 2010; Remmal et al., 2011; de Almeida et al., 2012; Orengo et al., 2012; Kim et al., 2013) pero no siempre han venido acompañados por efectos a nivel productivo

CONCLUSIONES

Entre los **extractos de plantas (EP)** estudiados, únicamente la **Curcuma** y el **Ajenjo** tuvieron un efecto de reducción en la excreción de ooquistes, si bien dicho efecto fue inferior al producido por el coccidiostático.